SICK

8013319/YF09/2015-02/HS_8M

OLM100
OLM100 Hi

- For use in NFPA79 applications only.
- UL-Listed adapters providing field wiring leads are available.
- Refer to the product information.

LISTED
IND. CONT. EQ.
4R97

Australia
Phone +61 3 9457 0600
Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 466 55 66
Brasil
Phone +55 11 3215-4900
Canada
Phone +1 905 771 14 44
Česká republika
Phone +420 2 57 91 18 50
China
Phone +86 4000 121 000
+852-2153 6300
Danmark
Phone +45 45 82 64 00
Deutschland
Phone +49 211 5301-301
España
Phone +34 93 480 31 00
France
Phone +33 1 64 62 35 00
Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121
India
Phone +91–22–4033 8333
Israel
Phone +972-4-6801000
Italia
Phone +39 02 27 43 41
Japan
Phone +81 (0)3 5309 2112
Magyarország
Phone +36 1 371 2680
Nederland
Phone +31 (0)30 229 25 44
Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Norge
Phone +47 67 81 50 00
Polska
Phone +48 22 837 40 50
România
Phone +40 356 171 120
Russia
Phone +7-495-775-05-30
Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
Singapore
Phone +65 6744 3732
Slovenija
Phone +386 (0)1-47 69 990
South Africa
Phone +27 11 472 3733
South Korea
Phone +82 2 786 6321/4
Suomi
Phone +358-9-25 15 800
Sverige
Phone +46 10 110 10 00
Taiwan
Phone +886-2-2375-6288
Türkiye
Phone +90 (216) 528 50 00
United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 8865 878
USA/México
Phone +1(952) 941-6780

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at **www.sick.com**

BZ int43

SICK AG | 79183 Waldkirch | Germany | www.sick.com

ENGLISH

Optical linear measurement sensor
with visible red light
Quick start guide

There are detailed operating instructions for the linear measurement sensor in addition to the Quick start guide. The Quick start guide is not intended to replace the operating instructions. You can download the operating instructions from www.mysick.com/en/olm100 or www.mysick.com/en/olm100_hi.
You can also download the device description file, control marks, position markers, and the SOPAS Engineering Tool configuration and diagnostics program here.

Safety notes

- Please read the Quick start guide before commencing any work with the optical sensor.
- Connection, mounting, and setting may only be performed by trained specialists.
- When commissioning, protect the device from moisture and contamination.
- Only carry out wiring work when the power status is off.
- Only use screened cables for data transmission.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

Correct use

The OLM100/OLM100 Hi optical linear measurement sensor is an opto-electronic sensor and is used for positioning a moving unit by means of a bar code tape.

Commissioning

❶ Align the bar code tape with a reference edge on the product travel path (e.g., rail) (see Fig. **C**).
❷ Affix the bar code tape to a flat, dry, grease- and dust-free surface free of tension, folds, and wrinkles.
❸ Make the electrical connection (see Fig. **B**). Connect the cables with the power off.
❹ Attach the linear measurement sensor to a suitable moving unit using sliding nuts and the fixing holes or T-slots on the back (see Fig. **A**). Note the distance between the underside of the housing or the vertical centering of the alignment markers and the bar code tape. (see Fig. **C**).
❺ Switch on the supply voltage. The "power on" indicator and status indicator LEDs light up green.

Communication interface

Configuration of the sensor takes place via Ethernet interface ④.
— SSI interface:
The sensor supports SSI (Synchronous Serial Interface)
— CANopen:
The sensor supports the CiA 301 (CANopen Application Layer and communication profile)
— RS-422/RS-485 interface:
Serial data transmission of the sensor makes it possible to read out the position values and other defined operating data or to change the configuration. All data is transmitted as ASCII characters. Various protocols are available for serial communication.
— RS-485 parameter list for binary protocol type 2 (only valid for OLM100-1005S01):
- Data transmission rate: 62.5 kBd
- Data bit: 9
- Start bit: 1
- Stop bit: 1
- Parity: none

Maintenance

SICK sensors are maintenance-free. We recommend doing the following regularly:
- Cleaning the optical lens surfaces
- Checking the screw and plug-in connections
- Removing contamination from the bar code tape with a damp cloth, without the use of solvents

DEUTSCH

Optischer Linear-Messsensor
mit sichtbarem Rotlicht
Quickstart

Zusätzlich zum Quickstart gibt es ausführlichen Betriebsanleitungen für den Linear-Messsensor. Das Quickstart ersetzt die Betriebsanleitung nicht. Die Betriebsanleitungen können Sie über das Internet www.mysick.com/de/olm100 bzw. www.mysick.com/de/olm100_hi herrunterladen.
Zusätzlich können Sie dort die Gerätebeschreibungsdatei, Steuermarken, Positionsmarken und das Parametrier- und Diagnose-Programm SOPAS Engineering Tool herunterladen.

Sicherheitshinweise

- Vor allen Arbeiten mit dem optischen Sensor das Quickstart lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- Verdrahtungsarbeiten nur im spannungslosen Zustand.
- Für Datenübertragung nur abgeschirmte Leitungen verwenden.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der optische Linear-Messsensor OLM100/OLM100 Hi ist ein optoelektronischer Sensor und wird für die Positionierung einer Verfahreinheit mittels Barcode-Band eingesetzt.

Inbetriebnahme

❶ Barcode-Band an einer Bezugskante des Verfahrwegs (z. B. Schiene) ausrichten (siehe Abb. **C**).
❷ Barcode-Band zug-, falten- und knitterfrei auf eine ebene, trockene, fett- und staubfreie Oberfläche aufkleben.
❸ Elektrischen Anschluss durchführen (siehe Abb. **B**). Leitungen spannungsfrei anschließen.
❹ Linear-Messsensor über die Befestigungsbohrungen oder über die rückseitigen T-Nuten mittels Nutensteinen an eine geeignete Verfahreinheit montieren (siehe Abb. **A**). Dabei den Abstand Gehäuseunterkante bzw. die vertikale Zentrierung der Ausrichtmarkierungen zum Barcode-Band beachten (siehe Abb. **C**).
❺ Versorgungsspannung einschalten. Die LEDs „power on“ (Betriebsanzeige) und „status“ (Statusanzeige) leuchten grün.

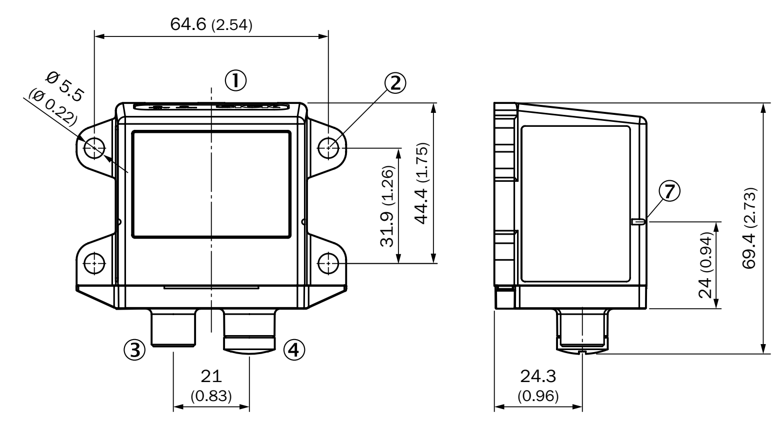
Kommunikationsschnittstelle

Die Parametrierung des Sensors erfolgt über die Ethernet-Schnittstelle ④.
— SSI-Schnittstelle:
Der Sensor unterstützt SSI (Synchronous Serial Interface)
— CANopen:
Der Sensor unterstützt die CiA 301 (CANopen Application Layer and communication profile)
— RS-422/RS-485-Schnittstelle:
Die serielle Datenübertragung des Sensors erlaubt es, die Positionswerte und andere definierte Betriebsdaten auszulesen bzw. die Parametrierung zu ändern. Alle Daten werden als ASCII-Zeichen übertragen. Für serielle Kommunikation stehen verschiedene Protokolle zur Verfügung.
— RS-485-Parameterliste Binärprotokoll Typ2 (gilt nur für OLM100-1005S01):
- Baudrate: 62,5 kBd
- Datenbit: 9
- Startbit: 1
- Stoppbit: 1
- Parität: keine

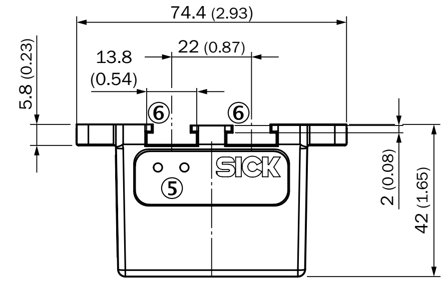
Wartung

SICK-Sensoren sind wartungsfrei. Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen:
- die optischen Grenzflächen zu reinigen
- die Verschraubungen und Steckverbindungen zu prüfen
- das Barcode-Band bei Verschmutzungen mit einem feuchten Tuch, lösemittelfrei, zu reinigen.

A

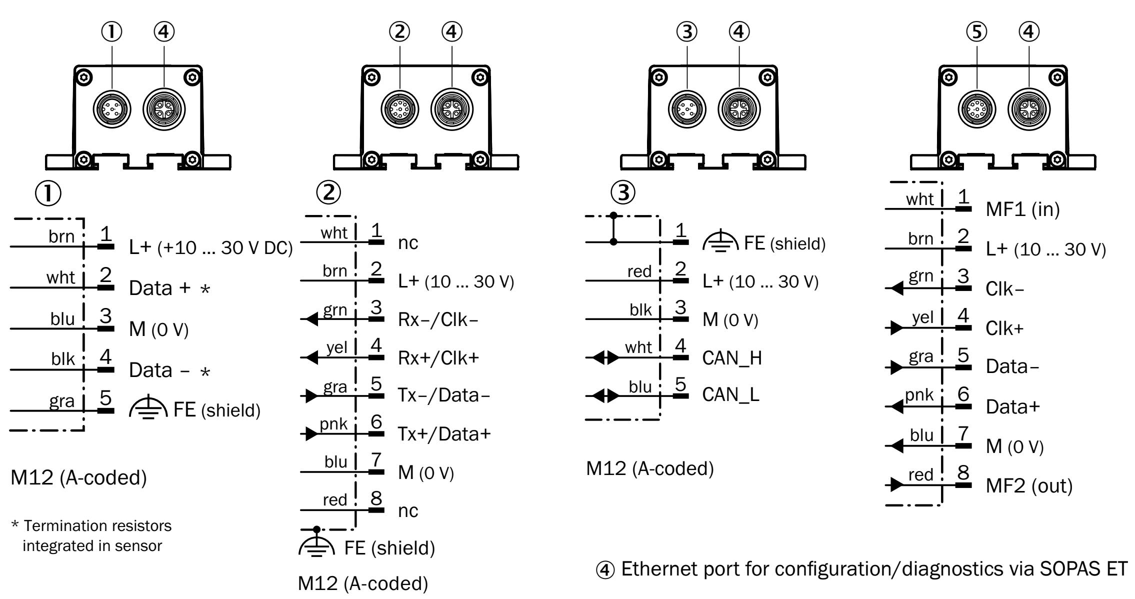


All dimensions in mm (inch)



① Reference axis position measurement
② Mounting hole
③ Male connector M12, 5-pin/8-pin
④ Female connector Ethernet, M12, 4-pin
⑤ Status LEDs
⑥ T-slot
⑦ Alignment mark

B



④ Ethernet port for configuration/diagnostics via SOPAS ET

<table>
<tr><th>OLM100</th><th>-1001</th><th>-1003</th><th>-1005</th><th>-1005S01</th><th>-1006</th><th>-1006S02</th><th>-1051</th><th>-1201</th><th>-1201S03</th><th>-1203</th><th>-1206</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>SSI</td><td>RS-422</td><td colspan="2">RS-485</td><td colspan="2">CANopen</td><td colspan="2">SSI</td><td>SSI</td><td>RS-422</td><td>CANopen</td></tr>
<tr><td>2.</td><td colspan="11">0 ... 10,000 m 1)</td></tr>
<tr><td>3.</td><td colspan="6">100 mm ± 20 mm</td><td>130 mm ± 20 mm</td><td colspan="4">100 mm ± 20 mm</td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="6">30 mm</td><td>40 mm</td><td colspan="4">30 mm</td></tr>
<tr><td>5.</td><td colspan="7">1 mm</td><td colspan="4">0.15 mm</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>1 ms</td><td colspan="3">5 ms</td><td colspan="5">1 ms</td><td>5 ms</td><td>1 ms</td></tr>
<tr><td>7.</td><td colspan="3">0.1/1 mm</td><td>1 mm</td><td colspan="7">0.1/1 mm</td></tr>
<tr><td>8.</td><td colspan="7">4 m/s</td><td colspan="4">10 m/s</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="11">10 ... 30 V DC</td></tr>
<tr><td>10.</td><td colspan="11">≤ 5 V_{SS}</td></tr>
<tr><td>11.</td><td colspan="8">< 3 W</td><td>< 5,5 W</td><td colspan="2">< 3 W</td></tr>
<tr><td>12.</td><td colspan="11">LED red (627 nm)</td></tr>
<tr><td>13.</td><td colspan="11">30,000 lx 5)</td></tr>
<tr><td>14.</td><td colspan="11">IP 65 (EN 60529)</td></tr>
<tr><td>15.</td><td colspan="11">III</td></tr>
<tr><td>16.</td><td colspan="11">–30 ... +60 °C 6) 7)</td></tr>
</table>

	en	de	fr	pt	es	it	nl	ja	zh
1.	Interface	Schnittstelle	Interface	Interface	Interface	Interfaccia	Koppeling	インターフェース	接口
2.	Measurement length of the distance moved	Messlänge des Verfahrweges	Longueur de mesure du trajet de déplacement	Comprimento de medição do deslocamento processual	Longitud de medida del trayecto de desplazamiento	Corsa di spostamento	Meetlengte van de verplaatsingweg	搬送経路の測定長	操作程的测量长度
3.	Distance to bar code tape	Abstand zum Barcode-Band	Distance à la bande à code barres	Distância até à faixa com código de barras	Distancia hacia la banda de código de barras	Distanza da nastro con codice a barre	Afstand tot de barcode-band	バーコードテープまでの距離	与条码带的距离
4.	Bar code tape width	Barcode-Band-Breite	Largeur de la bande à code barres	Ancho de la cinta del código de barras	Larghezza del nastro con codice a barre	Larghezza del nastro con codice a barre	Barcode-bandbreedte	バーコードテープ幅	条码带的宽度
5.	Reproducibility 2)	Reproduzierbarkeit 2)	Reproductibilité 2)	Reprodutibilidade 2)	Reproducibilidad 2)	Riproducibilità 2)	Reproduceerbaarheid 2)	再現性 2)	可重复性 2)
6.	Output rate	Ausgaberate	Vitesse de sortie	Folha refletora	Relación de salida	Tasso di output	Uitvoerpercentage	出力レート	输出率
7.	Resolution	Auflösung	Résolution	Resolução	Resolución	Risoluzione	Resolutie	分解能	分辨率
8.	Max. movement speed	Max. Verfahrgeschwindigkeit	Vitesse de déplacement maxi	Velocidade máx. de deslocamento	Velocidad máxima del desplazamiento	Velocità di spostamento max.	Max. verplaatsingsnelheid	最大搬送速度	最大操作速度
9.	Supply voltage V_S 3)	Versorgungsspannung U_V 3)	Tension d'alimentation U_V 3)	Tensão de força U_V 3)	Tensión de alimentación U_V 3)	Tensione di alimentazione U_V 3)	Voedingsspanning U_V 3)	電源電圧 U_V 3)	电源电压 U_V 3)
10.	Residual ripple 4)	Restwelligkeit 4)	Ondulation résiduelle 4)	Ondulação residual 4)	Ondulación residual 4)	Ondulazione residual 4)	Restrimpel 4)	残留リップル 4)	剩余波纹度 4)
11.	Power consumption	Leistungsaufnahme	Puissance absorbée	Consumo de energia	Consumo de potencia	Potenza assorbita	Opgenomen vermogen	消費電力	功率消耗
12.	Light source	Lichtsender	Émetteur	Emissor de luz	Emisor luz	Emettitore luminoso	Lichtzender	投光器	光发射器
13.	Ambient light immunity	Fremdlichtunempfindlichkeit	Insensibilité à la lumière ambiante	Insensibilidade à luz externa	Insensibilidad a la luz artificial	Insensibilità contro luce esterna	Vreemdlichtongevoeligheid	耐外乱光	抗环境光能力
14.	Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	Tipo de protección	Tipo di protezione	Beveiligingswijze	保護等級	保护型
15.	Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	Protección clase	Classe di protezione	Beveiligingsklasse	保護クラス	保护级别
16.	Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	Temperatura ambiente de servicio	Temperatura ambiente circostante	Bedrijfsomgevingstemperatuur	作動周囲温度	工作环境温度

en
1) Dependent on the set resolution and transfer protocol
2) Statistical error 3 σ, no warm-up time required
3) Threshold values, reverse polarity protected
4) May not exceed or fall short of V_S tolerances
5) Typical value at +25 °C ambient temperature
6) –30 °C with 30 min warm-up time
7) Max. 95 % humidity, non-condensing

de
1) Abhängig von eingestellter Auflösung und Übertragungsprotokoll
2) Statistischer Fehler 3 σ, keine Aufwärmzeit erforderlich
3) Grenzwerte, verpolsicher
4) Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
5) Typ. Wert bei +25 °C Umgebungstemperatur
6) –30 °C bei 30 min Aufwärmzeit
7) Max. 95 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

fr
1) Dépend de la résolution réglée et du protocole de transmission
2) Erreur aléatoire 3 σ, pas de montée en température nécessaire
3) Valeurs limites, à l‘épreuve d‘une inversion de polarité
4) Ne dépasser la tolérance sur U_V nien plus, nien moins
5) Valeur typique à la température ambiante de +25 °C
6) –30 °C pour une montée en température de 30 min
7) Humidité relative maximale 95 %, sans condensation

pt
1) Dependente da resolução ajustada e protocolo de transferência
2) Error estadístico 3 σ, ningún tiempo de calentamiento requerido
3) Valores limite, protegidos contra inversão de polaridade
4) Não ultrapassar as tolerâncias U_V
5) Valor típ. com temperatura ambiente de +25 ºC
6) –30 °C com 30 minutos de tempo de aquecimento
7) Humedad atmosférica máx. 95 %, sin condensación

es
1) Depende de la resolución ajustada y del protocolo de transferencia
2) Errore statistico 3 σ, non è richiesto un tempo di riscaldamento
3) Valores límite, seguro contra inversión de polaridad
4) No exceder ni por arriba ni por defecto las tolerancias U_V
5) Valor típ. a +25 °C de temperatura ambiente
6) –30 °C con un tiempo de calentamiento de 30 min
7) Max. 95 % di umidità dell‘aria, senza condensazion

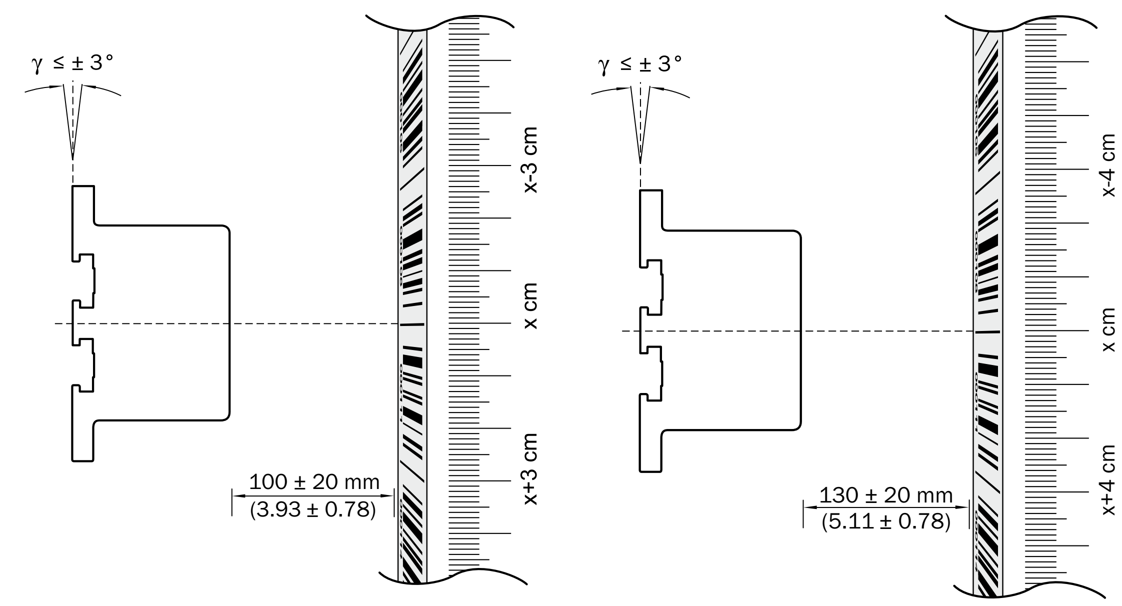
it
1) Dipendente dalla risoluzione e dal protocollo di trasmissione impostati
2) Errore statistico 3 σ, non è richiesto un tempo di riscaldamento
3) Valori limite, a prova di inversione di polarità
4) Non oltrepassare le tolleranze di U_V né verso l‘alto né verso il basso
5) Valore tipico con temperatura ambiente di +25 °C
6) –30 °C con 30 min di riscaldamento
7) Max. 95 % di umidità dell‘aria, senza condensazione

nl
1) Afhankelijk van de ingestelde resolutie en het transmissieprotocol
2) Statistische fout 3 σ, geen opwarmingstijd noodzakelijk
3) Grenswaarden, beveiligd tegen verkeerd polen
4) Mag U_V-toleranties niet over- en onderschrijden
5) Typ. waardet bij +25 °C omgevingstemperatuur
6) –30 °C bij 30 min opwarmtijd
7) Max. 95 % luchtvochtigheid, niet condenserend

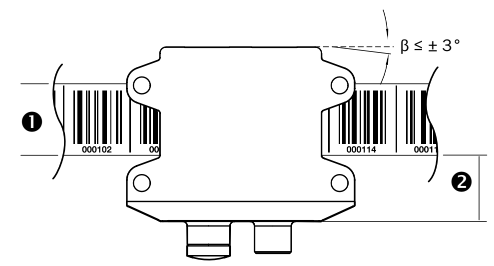
ja
1) 設定された分解能および伝送プロトコルによる
2) 静的誤差 3 σ、ウォームアップ時間不要
3) 限界値､逆極性保護
4) 電源電圧投入値の許容値を上回ることも下回ることも許可されていません。
5) 代表値(周囲温度 +25 °C の場合)
6) –30 °C(ウォームアップ時間30分の場合)
7) 最大湿度95%､露結なし

zh
1) 根据设定的分辨率和传送协议
2) 统计错误 3σ,无需预热时间
3) 极限值,有变极保险
4) 不得超出或低于 U_V 公差
5) 环境温度为 +25 °C 时的典型值
6) –30 °C 时,预热 30 分钟
7) 空气湿度最大 95 %,不冷凝

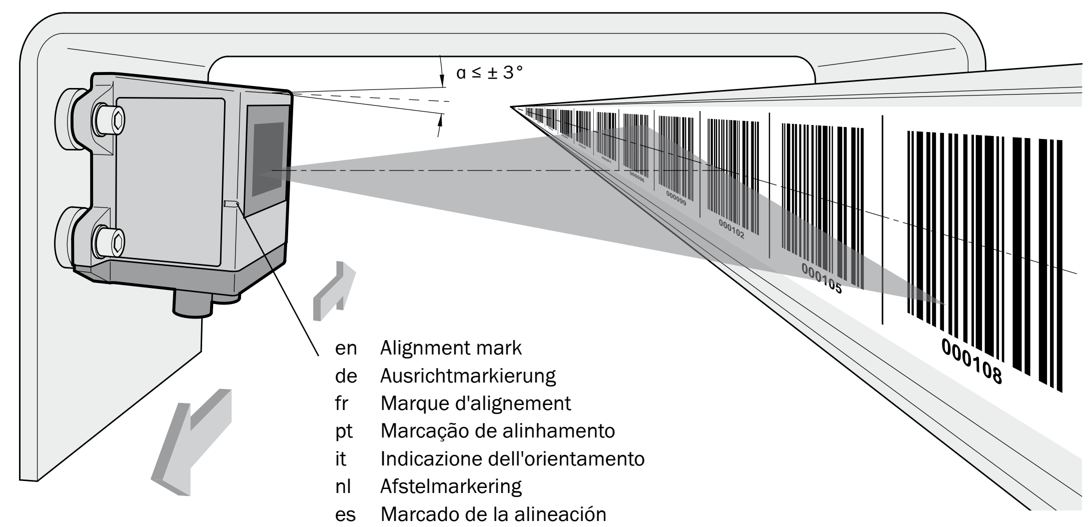
C



All dimensions in mm (inch)



Bar code tape height ❶	Interval ❷	Tolerance
25 mm	13 mm	± 3.5 mm
30 mm	9 mm	± 3.5 mm
40 mm	4 mm	± 8.5 mm
60 mm	-6 mm	± 18.5 mm
100 mm	-26 mm	± 38.5 mm



en Alignment mark
de Ausrichtmarkierung
fr Marque d'alignement
pt Marcação de alinhamento
it Indicazione dell'orientamento
nl Afstelmarkering
es Marcado de la alineación
ja 位置合わせマーク
zh 对准标记

FRANÇAIS

Capteur de mesure linéaire optique
avec lumière rouge visible
Guide de démarrage rapide

Il existe des notices d'instruction détaillées du capteur de mesure linéaire en plus du guide de démarrage rapide.
Le guide de démarrage rapide ne remplace pas la notice d'instruction. Vous pouvez télécharger les notices d'instructions sur Internet « www.mysick.com/en/olm100 » ou « www.mysick.com/en/olm100_hi ».
De plus, vous pourrez y télécharger le fichier descriptif de l'appareil, les codes repères de commande, les codes repères de position et le programme de configuration et de diagnostic SOPAS Engineering tool.

Consignes de sécurité

- Lire le guide de démarrage rapide avant de commencer tous travaux avec le capteur optique.
- Confier le raccordement, le montage et le réglage uniquement à du personnel spécialisé.
- Protéger l'appareil contre l'humidité et les impuretés lors de la mise en service.
- Travaux de câblage seulement à l'état hors tension.
- N'utiliser que des câbles blindés pour le transfert de données.
- Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité au sens de la directive machines CE.

Utilisation conforme

Le capteur de mesure linéaire optique OLM100/OLM100 Hi est un capteur opto-électronique qui s'utilise pour le positionnement d'une unité de déplacement au moyen d'une bande à code-barres.

Mise en service

❶ Aligner la bande à code-barres par rapport à un bord de référence de la course de déplacement (ex. : rail) (voir fig. **C**).
❷ Coller la bande à code-barres non étirée, non cornée et non froissée sur une surface plane, sèche, dépourvue de graisse et de poussière.
❸ Effectuer le raccordement électrique (voir fig. **B**). Brancher les câbles, appareil hors tension.
❹ Monter le capteur de mesure linéaire sur une unité de déplacement adaptée grâce aux trous de fixation ou aux rainures en T arrières avec des écrous coulisseaux à rainure (voir fig. **A**). Ce faisant, tenir compte de la distance séparant le bord inférieur du boîtier du bord inférieur et du centrage vertical des repères d'alignement par rapport à la bande à code barres (voir fig. **C**).
❺ Mettre l'appareil sous tension. Les témoins LED « power on » (afficheur de fonctionnement) et « status » (afficheur d'état) s'allument en vert.

Interface de communication

Le capteur est configuré via l'interface Ethernet ④.
— Interface SSI :
Le capteur est compatible avec SSI (Synchronous Serial Interface)
— CANopen :
Le capteur est compatible avec la CiA 301 (CANopen Application Layer and communication profile)
— Interface RS-422/RS485 :
la transmission séquentielle de données du capteur permet de lire les valeurs de position et d'autres données de fonctionnement définies ou de modifier la configuration. Toutes les données sont transmises sous forme de signes ASCII. Différents protocoles sont disponibles pour une communication séquentielle.
— Liste de paramètres RS-485 protocole binaire Type 2 (uniquement valable pour l'OLM100-1005S01) :
- Débit de Baud : 62,5 kBd
- Bits utiles : 9
- Bit de départ : 1
- Bit d'arrêt : 1
- Parité : aucune

Maintenance

Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance. Nous vous recommandons de procéder régulièrement :
- au nettoyage des surfaces optiques
- au contrôle des vissages et des connexions enfichables
- au nettoyage de la bande à code-barres avec un chiffon humide sans solvant en cas d'encrassement.

PORTUGUÊS

Sensor de medição linear óptico
com luz vermelha visível
Guia rápido

Além do guia rápido, existem também os manuais de instruções detalhados para o sensor de medição linear. O guia rápido não substitui o manual de instruções. Você pode baixar os manuais de instruções na internet em www.mysick.com/en/olm100 ou www.mysick.com/en/olm100_hi.
Além disso, lá você pode também baixar o arquivo de descrição do aparelho, as marcas de comando, as marcas de posição e o programa de diagnóstico e parametrização SOPAS Engineering Tool.

Instruções de segurança

- Antes de quaisquer trabalhos com o sensor ótico, leia o guia rápido.
- A ligação, montagem e ajuste só podem ser realizados por pessoal técnico especializado.
- Ao colocar o aparelho em funcionamento, protegê-lo da humidade e sujidade.
- Executar os trabalhos de cabeamento somente em estado desenergizado.
- Utilizar somente cabos blindados para a transmissão de dados.
- Não considerado componente de segurança de acordo com a diretiva de máquinas EU.

Utilização adequada

O sensor de medição linear ótico OLM100/OLM100 Hi é um sensor optoeletrônico e é usado para o posicionamento de uma unidade de deslocamento através de uma tira de código de barras.

Colocação em funcionamento

❶ Alinhar a tira de código de barras num canto de referência (p. ex. trilho) (ver fig. **C**).
❷ Colar a tira de código de barras sem dobras ou torções numa superfície seca, plana, sem poeira e gordura.
❸ Efetuar a ligação elétrica (ver fig. **B**). Ligar os cabos sem tensão.
❹ Montar o sensor de medição linear através dos orifícios de fixação ou através das ranhuras em T pelas porcas em T numa unidade de deslocamento adequada (ver fig. **A**). Para isso, observar a distância do canto inferior da carcaça ou a centragem vertical das marcações de alinhamento à tira do código de barras (ver fig. **C**).
❺ Ligar a tensão de alimentação. Os LEDs "power on" (indicação de funcionamento) e "estado" (indicação de estado) acendem em verde.

Interface de comunicação

A parametrização do sensor é feita através da interface Ethernet ④.
— Interface SSI:
o sensor é compatível com SSI (Synchronous Serial Interface)
— CANopen:
o sensor é compatível com a CiA 301 (CANopen Application Layer and communication profile)
— Interface RS-422/RS-485:
a transmissão de dados em série do sensor permite ler valores de posição e outros dados de funcionamento definidos ou alterar a parametrização. Todos os dados são transmitidos como caracteres ASCII. Para a comunicação em série, há diferentes protocolos à disposição.
— Lista de parâmetros RS-485 protocolo binário tipo2 (válido somente para OLM100-1005S01):
- Taxa Baud: 62,5 kBd
- Bits de dados: 9
- Bit de início: 1
- Bit de paragem: 1
- Paridade: nenhuma

Manutenção

Os sensores SICK não requerem manutenção. Nós recomendamos em intervalos regulares:
- a limpeza das superfícies ópticas
- a verificação dos parafusos e das conexões roscadas
- a limpeza da tira do código de barras, no caso de sujidades, com um pano húmido, sem solventes.

ITALIANO

Sensore di misura ottico lineare
con luce rossa visibile
Avvio rapido

In aggiunta all'avvio rapido, sono disponibili anche istruzioni d'uso complete per il sensore di misura lineare. L'avvio rapido non sostituisce le istruzioni d'uso. Le istruzioni d'uso possono essere scaricate dal sito Internet www.mysick.com/en/olm100 oppure www.mysick.com/en/olm100_hi.
Dal sito Internet è anche possibile scaricare il file di descrizione dell'apparecchio, i contrassegni di legge, i marchi di posizione e il programma di parametrizzazione e di diagnosi SOPAS.

Avvertenze sulla sicurezza

- Prima di qualsiasi attività con il sensore ottico leggere l'avvio rapido.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.
- Alla messa in funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.
- Eseguire i lavori di cablaggio soltanto in assenza di tensione.
- Per il trasferimento dei dati utilizzare solo cavi schermati.
- Nessun componente di sicurezza ai sensi della direttiva macchine UE.

Utilizzo previsto dalle disposizioni

Il sensore di misura ottico lineare OLM100/OLM100 Hi è un sensore optoelettronico, utilizzato per il posizionamento di un'unità mobile tramite banda codice a barre.

Messa in funzione

❶ Allineare la banda codice a barre a uno spigolo di riferimento della corsa di spostamento (ad es. guida) (vedere Fig. **C**).
❷ Incollare la banda codice a barre su una superficie piana, asciutta e priva di grasso e polvere, avendo cura che non sia in tensione e non formi pieghe o increspature.
❸ Eseguire l'allacciamento elettrico (vedere Fig. **B**). Collegare i cavi in assenza di tensione.
❹ Montare il sensore di misura lineare su un'unità mobile adatta agendo sui fori di fissaggio o sulle gole a T posteriori tramite tasselli scorrevoli (vedere Fig. **A**). Fare attenzione alla distanza dallo spigolo inferiore dell'alloggiamento e al centraggio verticale delle tacche di allineamento con la banda codice a barre (vedere Fig. **C**).
❺ Attivare la tensione di alimentazione. I LED "power on" (indicatore di funzionamento) e "status" (indicatore di stato) sono accesi e verdi.

Interfaccia di comunicazione

La parametrizzazione del sensore avviene tramite l'interfaccia Ethernet ④.
— Interfaccia SSI:
il sensore supporta SSI (Synchronous Serial Interface)
— CANopen:
il sensore supporta CiA 301 (CANopen Application Layer and communication profile)
— La trasmissione seriale di dati del sensore consente di leggere i valori di posizione e altri dati di esercizio definiti, oppure di modificare la parametrizzazione. Tutti i dati vengono trasmessi come caratteri ASCII. Per la comunicazione seriale sono disponibili diversi protocolli.
— Protocollo binario elenco parametri RS 485 tipo 2 (valido solo per OLM100-1005S01):
- Velocità di baud: 62,5 kBd
- Bit di dati: 9
- Bit di start: 1
- Bit di stop: 1
- Parità: nessuna

Manutenzione

I sensori SICK sono esenti da manutenzione. A intervalli regolari si consiglia di
- pulire le superfici limite ottiche
- verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina
- pulire la banda codice a barre, se sporca, con un panno morbido e umido senza utilizzare solventi.

NEDERLANDS

Optisch lineair meetsysteem
met zichtbaar roodlicht
Snelstart

Behalve de snelstart is er ook een uitgebreide gebruiksaanwijzing voor het lineair meetsysteem. De snelstart vervangt de gebruiksaanwijzing niet. U kunt de gebruiksaanwijzing via het internet www.mysick.com/en/olm100 of www.mysick.com/en/olm100_hi downloaden.
Daar kunt u ook het bestand met beschrijving van het toestel, besturingsmarkeringen, positiemarkeringen en het parametreer- en diagnoseprogramma SOPAS Engineering Tool downloaden.

Veiligheidsinstructies

- Lees voorafgaand aan alle werkzaamheden aan de optische sensor de snelstart.
- De aansluiting, montage en instelling mogen uitsluitend door deskundig personeel worden uitgevoerd.
- Het toestel moet bij inbedrijfname tegen vocht en vervuiling worden beschermd.
- Voer werkzaamheden aan de bedrading alleen uit als het toestel in spanningsloze toestand is.
- Gebruik voor datatransmissie alleen afgeschermde kabels.
- Geen veiligheidscomponent conform de EU-machinerichtlijn.

Reglementair gebruik

Het optische lineair meetsysteem OLM100/OLM100 Hi is een opto-elektronische sensor en wordt gebruikt voor de positionering van een verplaatsingseenheid met behulp van een barcodeband.

Inbedrijfname

❶ Lijn de barcodeband op een referentielijn van het traject (bijv. rails) uit (zie afb.**C**).
❷ Plak de barcodeband zonder vouwen, kreukels en luchtbelletjes op een vlak, droog, vet- en stofvrij vlak.
❸ Breng de elektrische aansluiting tot stand (zie afb. **B**). Sluit de kabels spanningsloos aan.
❹ Monteer het lineair meetsysteem via de bevestigingsboorgaten of de T-groeven op de achterzijde op een geschikte verplaatsingseenheid (zie afb. **A**). Let daarbij op de afstand van de onderkant van de behuizing of de verticale centrering van de uitlijnmarkeringen t.o.v. de barcodeband (zie afb. **C**).
❺ Schakel de voedingsspanning in. De LEDs "power on" (bedrijfsmodusindicatie) en "status" (statusindicatie) branden groen.

Communicatie-interface

Het instellen van de parameters van de sensors gaat via ethernetinterface ④.
— SSI-interface:
De sensor ondersteunt SSI (Synchronous Serial Interface)
— CANopen:
De sensor ondersteunt CiA 301 (CANopen Application Layer and communication profile)
— RS-422/RS-485-Schnittstelle:
De seriële datatransmissie van de sensor maakt het mogelijk om de positiewaarden en andere gedefinieerde bedrijfsgegevens uit te lezen resp. de parametrering te wijzigen. Alle gegevens worden als ASCII-tekens verstuurd. Er zijn diverse protocollen beschikbaar voor seriële communicatie.
— RS-485-parameterlijst binair protocol type2 (geldt alleen voor OLM100-1005S01):
- Datatransmissiesnelheid: 62,5 kBd
- Databit: 9
- Startbit: 1
- Stopbit: 1
- Pariteit: geen

Onderhoud

SICK-sensoren zijn onderhoudsvrij. Wij adviseren om regelmatig:
- de optische grensvlakken te reinigen
- de schroefverbindingen en stekkers te controleren
- de barcodeband bij vervuiling met een vochtige doek, zonder oplosmiddelen, te reinigen.

ESPAÑOL

Sensor de medición lineal óptico
con luz roja visible
Guía de inicio rápido

Además de esta guía de inicio rápido, están disponibles las instrucciones de uso detalladas del sensor de medición lineal. La guía de inicio rápido no sustituye a las instrucciones de uso. Puede descargar las instrucciones de uso desde Internet en "www.mysick.com/en/olm100" o "www.mysick.com/en/olm100_hi".
También puede descargarse allí el archivo de descripción del dispositivo, las marcas de control, las marcas de posición y el programa de parametrización y diagnóstico SOPAS Engineering Tool.

Instrucciones de seguridad

- Antes de iniciar cualquier trabajo con el sensor óptico, lea la guía de inicio rápido.
- La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas.
- Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en servicio.
- Realice los trabajos de cableado solo cuando no se reciba tensión eléctrica.
- Para la transmisión de datos, utilizar solo cables apantallados.
- No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.

Uso conforme a lo previsto

El sensor de medición lineal óptico OLM100/OLM100 Hi es un sensor optoelectrónico que se utiliza para posicionar una unidad de desplazamiento por medio de una banda de código de barras.

Puesta en servicio

❶ Orientar la banda del código de barras según un borde de referencia de la ruta de tránsito (p. ej. un riel) (véase imagen **C**).
❷ Pegar la banda del código de barras sin que se produzcan tensiones, pliegues o arrugas sobre una superficie plana, seca y libre de grasa y de polvo.
❸ Realizar la conexión eléctrica (véase imagen **B**). Conecte los cables sin tensiones.
❹ Montar el sensor de medición lineal en una unidad de desplazamiento a través de los orificios de fijación o a través de las ranuras en T de la parte posterior, mediante tuercas correderas en T (véase imagen **A**). Tenga en cuenta la distancia del borde inferior de la carcasa o el centrado vertical de las marcas de alineación a la banda del código de barras (véase imagen **C**).
❺ Conectar la tensión de alimentación. Los LED "power on" (indicador de servicio) y "status" (indicador de estado) son verdes.

Interfaz de comunicación

Los parámetros del sensor se configuran a través de la interfaz Ethernet ④.
— Interfaz SSI:
El sensor es compatible con la interfaz SSI (Synchronous Serial Interface)
— CANopen:
El sensor es compatible con CiA 301 (Capa de aplicación CANopen Application Layer y perfil de comunicación)
— Interfaces RS-422 y RS-485:
La transmisión de datos serie del sensor permite leer los valores de posición y otros datos de servicio definidos o modificar la parametrización. Todos los datos se transmiten como caracteres ASCII. Para la comunicación serie están disponibles diversos protocolos.
— Lista de parámetros RS-485, protocolo binario tipo2 (válido solo para OLM100-1005S01):
- Velocidad de transmisión de datos: 62,5 kBd
- Bit de datos: 9
- Bit de inicio: 1
- Bit de parada: 1
- Paridad: ninguna

Mantenimiento

Los sensores SICK no precisan mantenimiento. A intervalos regulares, recomendamos:
- Limpiar las superficies ópticas externas
- Comprobar las uniones roscadas y las conexiones de enchufe
- Si la banda del código de barras se ensucia, límpiela con un paño húmedo sin disolvente.

日本語

光学式リニア距離センサ
可視赤色投光光源
クイックスタート

リニア距離センサについては、クイックスタートだけでなくさらに詳細な取扱説明書を提供しています。このクイックスタートは取扱説明書を代用するものではありません。取扱説明書は「www.mysick.com/en/olm100」または「www.mysick.com/en/olm100_hi」からダウンロードできます。
さらに装置説明ファイル、制御マーク、位置決めマーク、パラメーターおよび診断プログラム SOPAS エンジニアリングツールもこちらからダウンロードできます。

安全上の注意事項

- 光学センサを用いたすべての作業を開始する前に、このクイックスタートをお読みください。
- 接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限ります。
- 装置を使用開始する際には、濡れたり汚れたりしないように保護してください。
- ケーブル接続作業は必ず電源を切った状態で実行してください。
- データ伝送には必ず遮蔽ケーブルを使用してください。
- 本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。

用途

光学式リニア距離センサ OLM100/OLM100 Hi は光電センサで、バーコードテープを使用して搬送機の位置決めを行います。

使用開始

❶ バーコードテープを搬送経路(例えば軌道)の基準端部に合わせます(図**C**参照)。
❷ 張ったり、しわになったり、折れたりすることのないように、バーコードを平らで、乾燥した、オイルフリーおよび埃のない表面に貼り付けます。
❸ 電気的接続を行います(図**B**参照)。ケーブルを電源から切り離した状態で接続します。
❹ リニア距離センサを固定穴または裏面のT溝上に溝付きナットを使用して適切な搬送機に取り付けます(図**A**参照)。その際、筐体下端部の距離またはバーコードテープに対する位置決めマークの垂直位置調整に注意します(図**C**参照)。
❺ 電源電圧のスイッチをオンにします。LED「電源ON」(動作表示)および「ステータス」(ステータス表示)が緑色に点灯します。

通信インターフェース

センサーのパラメーター化はイーサーネットインターフェース ④ を介して行われます。
— SSI インターフェース:
センサーがSSI(同期式シリアルインターフェース)をサポート
— CANopen:
センサーが CiA 301(CANopenアプリケーションレイヤーコミュニケーションプロファイル)をサポート
— RS-422/RS-485 インターフェース:
センサーのシリアルデータ伝送によって位置値およびその他の定義された動作データの読み取り、またはパラメーター化の変更が許可されます。全データが ASCII コードで伝送されます。シリアル通信には様々なプロトコルが使用できます。
— RS-485 パラメーター表、バイナリプロトコル タイプ 2(OLM100-1005S01にのみ適用):
- ボーレート:62.5 kBd
- データ ビット:9
- スタートビット:1
- ストップビット:1
- パリティ:なし

メンテナンス

SICK のセンサはメンテナンス不要です。推奨する定期的な保全作業:
- レンズ境界面の清掃
- ネジやコネクタ接合部の点検
- バーコードテープが汚れている場合は、溶剤を使用せず湿らせた布で清掃します。

中文

光学线性测量传感器
带可见红光
快速入门

除了快速入门之外,还提供线性测量传感器的详细操作说明书。快速入门无法替代操作说明书。可登录"www.mysick.com/en/olm100 或 www.mysick.com/en/olm100_hi 下载操作说明书。
另外还可下载设备说明文件、控制标记、位置标记和参数诊断程序 SOPAS Engineering Tool。

安全须知

- 操作光学传感器前请阅读快速入门。
- 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。
- 调试前防止设备受潮或污染。
- 仅在断电状态下布线。
- 针对数据传输仅使用屏蔽导线。
- 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。

拟定用途

光学线性测量传感器 OLM100/OLM100 Hi 是一种光电传感器,用于通过条形码带定位移动单元。

调试

❶ 对准移动距离基准边的条码碳带(如导轨)(参见插图 **C**)。
❷将条码碳带粘到平整、干燥并无灰尘的表面,不要拉伸、折叠或褶皱。
进行接电(见插图 **B**)。无电压连接线路。
❹ 用 T 形槽螺母通过固定孔或背面的 T 形槽将线性测量传感器装到适当的移动单元(参见插图)**A**)上。确保外壳下缘或对准标记垂直中心点与条码碳带的间距(见插图 **C**)。
❺ 接通电源。发光二极管 (LED)"power on(工作状态指示)"和绿色"status(状态指示)"指示。

通讯接口

通过以太网 ④ 执行传感器的参数化。
— SSI接口:
传感器支持 SSI(同步串联接口)
— CANopen:
传感器支持 CiA 301 (CANopen 应用层和通讯配置文件)
— RS-422/RS-485 接口:
光学线性测量传感器 OLM100 采用串行数据传输,可以读取位置值以及其他指定的运行数据,也可以更改参数配置。所有数据均以 ASCII 字符传输。串行通讯拥有不同协议。
— RS-485 参数列表 二进制协议 型号 2
(仅适用于 OLM100-1005S01):
- 波特率:62.5 kBd
- 数据位:9
- 起始位:1
- 停止位:1
- 奇偶校验:无

保养

SICK 传感器无需保养。我们建议定期进行下列作业:
- 清洁镜头检测面
- 检查螺丝接头和接插件。
- 如果条码碳带脏污,请用不含溶液的湿抹布清洁。